

# USRS4Q - Préparation d'un personnage 3D pour le jeu

## Présentation

### Prérequis

Il est nécessaire d'avoir acquis les fondamentaux de l'USRS4A "Conception Visuelle" de la première année

### Objectifs pédagogiques

L'objectif de cette UE est triple pour l'apprenant, il s'agit de : - comprendre toutes les étapes de création d'un personnage 3D pour le jeu ou toute application temps réel - savoir appliquer les méthodes quel que soit le logiciel utilisé - repérer les origines d'éventuels problèmes liés à la modélisation ou l'animation d'un personnage 3D et intervenir pour les corriger.

### Compétences

Utiliser la modélisation polygonale et la retopologie pour limiter le nombre de polygones d'un asset 3D

Utiliser le principe de level of details LOD pour gagner en performances

Utiliser le bake de textures pour optimiser les assets en repérant les détails topologiques du maillage

## Programme

### Contenu

L'UE comporte deux séquences. La modélisation 3D et son optimisation (polygonal, sculpt, retopologie, bake...) forme le contenu des premières séances.

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

### Description des modalités de validation

#### Première session :

- Rendu exercices quads et modélisation polygonale : 10 %
- Rendu exercice retopologie & baking : 40 % (évaluation par les pairs)
- QCM final : 50 %

#### Deuxième session :

- Examen théorique 100 %

Mis à jour le 25-06-2025



**Code : USRS4Q**

Unité spécifique de type cours

3 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN05 - Informatique / Axel  
BUENDIA

**Contact national :**

ENJMIN

138 rue de Bordeaux

16000 Angoulême

05 45 68 06 78

[enjmin@lecnam.net](mailto:enjmin@lecnam.net)